

YANG et al
December 15, 2003
BSKIP, LLP
3914-01A
1061

中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this
office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申請日：西元 2003 年 04 月 22 日
Application Date

申請案號：092109286
Application No.

申請人：明基電通股份有限公司
Applicant(s)

局長

Director General

蔡練生

發文日期：西元 2003 年 11 月 13 日
Issue Date

發文字號：09221148960
Serial No.

申請日期：	IPC分類
申請案號：	

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

一、 發明名稱	中 文	標識圖案發光裝置
	英 文	
二、 發明人 (共2人)	姓 名 (中文)	1. 楊邦倫 2. 池亭輝
	姓 名 (英文)	1. 2.
	國 籍 (中英文)	1. 中華民國 TW 2. 中華民國 TW
	住居所 (中 文)	1. 台中縣梧棲鎮四維路71巷2號3樓之2 2. 花蓮市華民街8巷1號
	住居所 (英 文)	1. 2.
三、 申請人 (共1人)	名稱或 姓 名 (中文)	1. 明基電通股份有限公司
	名稱或 姓 名 (英文)	1. BENQ Corporation
	國 籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (營業所) (中 文)	1. 桃園縣龜山鄉山鶯路157號 (本地址與前向貴局申請者相同)
	住居所 (營業所) (英 文)	1. 157 Shan-Ying Road, Gueishan Taoyuan, Taiwan, R.O.C
	代表人 (中文)	1. 李焜耀
	代表人 (英文)	1.



四、中文發明摘要 (發明名稱：標識圖案發光裝置)

本發明係提供一種標識圖案發光裝置，其係用於包含一光源與一導光板之一顯示器上。標識圖案發光裝置包括有一外殼、一蓋體以及一引光體。外殼上設有一凹槽，可提供嵌設一標識圖案，該凹槽具有一第一開口。外殼具有一容置空間，蓋體設置於容置空間內，且與外殼相距一適當間距。蓋體具有一穿孔，且穿孔與第一開口相對應。引光體係穿過穿孔與第一開口。引光體具有一第一端面以及一第二端面，第一端面與第一開口相連且第二端面與導光板接觸，引光體與導光板可將光源之光線導引至標識圖案，使標識圖案發光而不需額外的光源。

五、(一)、本案代表圖為：第圖四圖

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明：

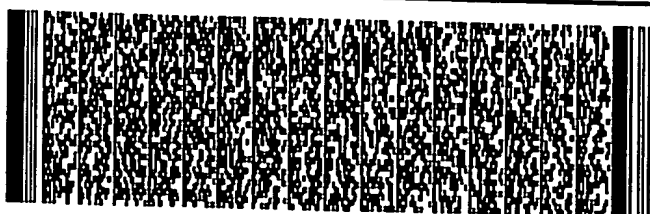
12~導光板

121~第二開口

212~凹槽

213~第一開口

六、英文發明摘要 (發明名稱：)



四、中文發明摘要 (發明名稱：標識圖案發光裝置)

221~ 穿孔

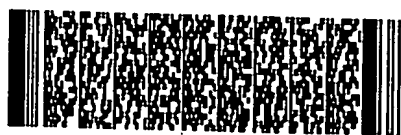
232~ 第二端面

235~ 反光裝置

231~ 第一端面

233~ 第三端面

六、英文發明摘要 (發明名稱：)



一、本案已向

國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第二十四條第一項優

無

二、☐主張專利法第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

無

日期：

三、主張本案係符合專利法第二十條第一項☐第一款但書或☐第二款但書規定之期間

日期：

四、☐有關微生物已寄存於國外：

寄存國家：

寄存機構：

寄存日期：

寄存號碼：

無

☐有關微生物已寄存於國內(本局所指定之寄存機構)：

寄存機構：

寄存日期：

寄存號碼：

無

☐熟習該項技術者易於獲得, 不須寄存。



五、發明說明 (1)

【發明所屬之技術領域】

本發明係有關於一種標識圖案發光裝置，特別是指一種位於顯示器外殼上不需額外提供光源使標識圖案發光之標識圖案發光裝置。

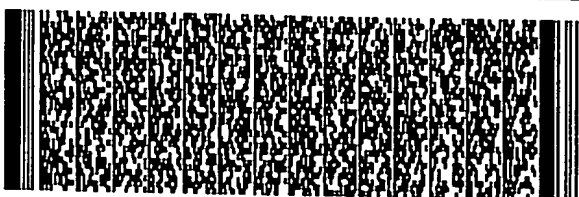
【先前技術】

由於現今科技一日千里，電子相關業技術日益精進，使得電子產品一直朝向輕、薄、短、小之目標邁進，因此如何將電子產品發揮其功效之極致且外型美觀為一般社會大眾所最能接受，如何加以宣傳以提昇市場佔有率，更是電子相關產業業者所急需突破發展之目標。

不論桌上型電腦及筆記型電腦，均使用一顯示器將所輸入資料加以顯現，因此製作廠商為了宣傳，幾乎都會在顯示器外殼或適當位置處貼設一標識圖案(Logo)加以識別。

標識圖案不僅提供其外型美觀亦講究其功效性。例如，當電腦處於光線不足之位置時，經常因為操作人員無法判定電腦位置，而不小心碰撞，因此標識圖案即是提供一最佳之位置指標。但是，為了將標識圖案於光線不足之位置加以清楚顯現時，必須額外提供一光源才能完成，此又和電子產品朝向輕、薄、短、小之目標相違背，此問題實為電子產品之製造業者所刻不容緩欲尋求解決方案。

【發明內容】



五、發明說明 (2)

本發明之一目的在於提供一種標識圖案發光裝置，可藉由以標識圖案發光裝置導引使用於顯示器之光源，以達到不需額外提供光源使標識圖案發光之功效。

本發明之另一目的在於提供一種標識圖案發光裝置，該標識圖案發光裝置可提供使用者於光線不足時清楚的觀測標識圖案，以達到顯示器外觀美化及宣傳之功效。

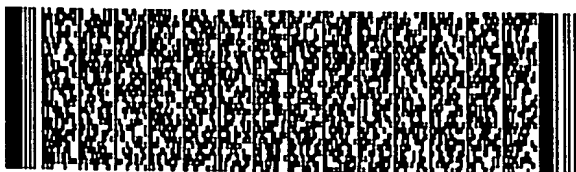
為達上述之目的，本發明之一種標識圖案發光裝置，其係用於包含一光源與一導光板之一顯示器上，標識圖案發光裝置包括有：一外殼、一蓋體以及一引光體。

外殼上設有一凹槽，可提供嵌設一標識圖案，且凹槽具有一第一開口。外殼具有一容置空間，蓋體設置於容置空間內，且與外殼相距一適當間距。蓋體具有一穿孔，且穿孔與第一開口相對應。引光體係穿過穿孔與第一開口。引光體具有一第一端面以及一第二端面，第一端面與第一開口相連，第二端面與導光板接觸。引光體與導光板可將光源之光線導引至標識圖案，使標識圖案發光而不需額外的光源。

【實施方式】

本發明之標識圖案發光裝置可將發自顯示器光源之光線藉由一引光體與一導光板導引至該標識圖案，使該標識圖案發光而不需額外的光源。

請參閱圖一及圖二所示，其係為本案標識圖案發光裝置與顯示器配合之較佳實施例之立體分解結構示意圖。標

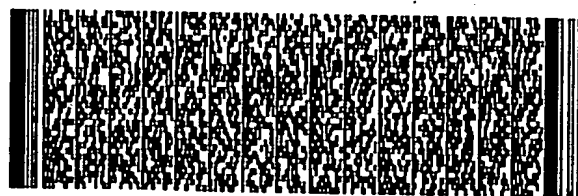
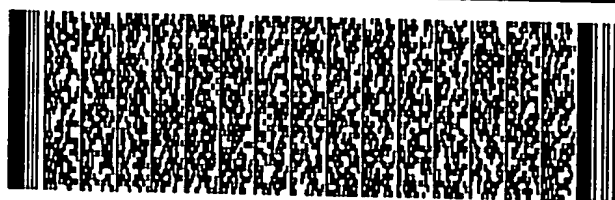


五、發明說明 (3)

識圖案發光裝置2其係運用於一顯示器1上，顯示器1可提供操作者觀測其輸出之資訊。顯示器1包含至少一光源11與一導光板12，於本發明較佳實施例中，該光源11其係為二側相對應各有一個，當然亦可是單只有一個或更多，以上該光源11之數量其係為習用技術故在此不再多加贅述。光源11之光線藉由導光板12將光線均勻分布，以提供操作者觀測。

標識圖案發光裝置2包括一外殼21、一蓋體22以及一引光體23。於本發明實施例中，外殼21一凹槽212，可提供嵌設一標識圖案24。凹槽212更具有第一開口213。外殼21為求輕便，可用塑膠射出一體成型製作，當然外殼21亦可是以鋁製合金壓鑄成型製作。外殼21具有一容置空間211，而蓋體22其係設置於容置空間211內，且與外殼21相距一適當間距。蓋體22更具有穿孔221，且穿孔221與第一開口213相對應。蓋體22通常以鋁製合金壓鑄成型製作。

請參閱圖三及圖四所示，其係為本案標識圖案發光裝置較佳實施例以及A部分放大之側視剖面結構示意圖。引光體23穿過穿孔221與開口213而設置。引光體23為了便於光源之光線通過，故可使用壓克力材料之導光材質，以射出一體成型方式製作形成。引光體23為有效導出足夠光線，可以是一具有不同截面面積之柱狀結構。於本發明實施例中，其端面係為圓形形狀之圓柱體，當然亦能是方柱或其他多邊形柱體。諸如此類形狀之變化其係為熟習此類



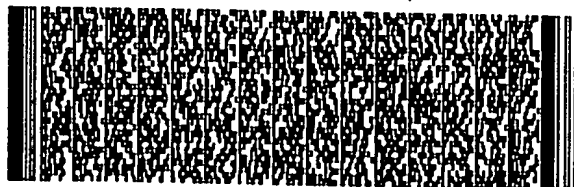
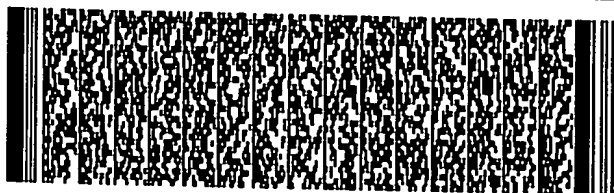
五、發明說明 (4)

技藝者所能依據上述揭露而加以變化實施，仍將不失本發明之要義所在，亦不脫離本發明之精神和範圍，故在此不多加贅述。

引光體23之二端分別具有一第一端面231以及一第二端面232，第一端面231係與外殼凹槽之第一開口213相連。導光板12亦具一第二開口121，使得第二開口121與引光體之第二端面232相對。引光體23更具有第三端面233，設於第一端面231以及第二端面232之間，且第三端面233置於穿孔221中。於本發明實施例中，第一端面231之截面積係小於第三端面233之截面積，且第二端面232之截面積亦小於第三端面233之截面積。當光源11之光線均勻分布至導光板12上後，透過開口121提供光線至第二端面232。因第二端面232之截面積其係小於第三端面233，光線因此而擴散。而第三端面233之截面積小於第一端面231之截面積，使光線得以聚集至第一端面231，而後導引至該標識圖案24處，使標識圖案24發光而不需額外的光源。引光體23外亦可設置一反光裝置235，如貼附依反光貼紙或塗佈可反射光線之一反射漆，以達到將穿過第二端面232之光線完全導引至第一端面231的目的。

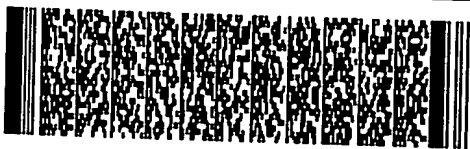
由以上本發明標識圖案發光裝置，確實可達到導引顯示器中之光源至標識圖案上，使得該標識圖案發光而不需額外的光源，實是克服習用技術之缺失，滿足產業界之需求並提高產業競爭力。

以上所述係利用較佳實施例詳細說明本發明，而非限



五、發明說明 (5)

制本案發明之範圍，而且熟知此類技藝人士皆能明瞭，當而作些微的改變及調整，仍將不失本發明之要義所在，亦不脫離本發明之精神和範圍。



圖式簡單說明

【圖式簡單說明】

圖一係為本案標識圖案發光裝置與顯示器配合較佳實施例之立體分解結構示意圖。

圖二係為本案標識圖案發光裝置與顯示器配合較佳實施例之立體分解結構另一角度示意圖。

圖三係為本案標識圖案發光裝置較佳實施例之側視剖面結構示意圖。

圖四係為本案標識圖案發光裝置較佳實施例之A部分放大側視剖面結構示意圖。

圖號說明：

1~顯示器

11~光源

12~導光板

121~第二開口

2~標識圖案發光裝置

21~外殼

211~容置空間

212~凹槽

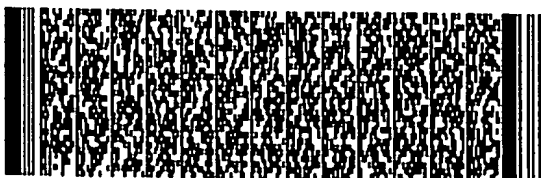
213~第一開口

22~蓋體

221~穿孔

23~引光體

231~第一端面



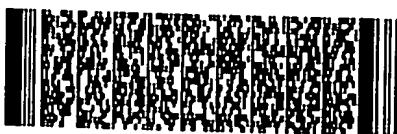
圖式簡單說明

232~ 第二端面

233~ 第三端面

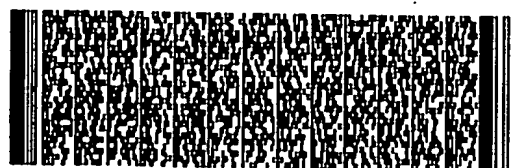
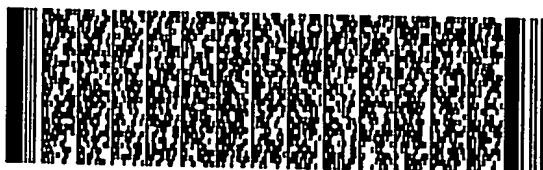
235~ 反光裝置

24~ 標識圖案



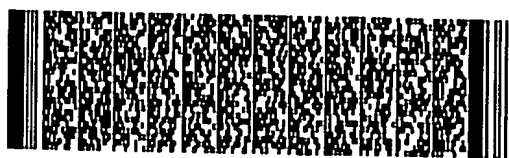
六、申請專利範圍

1. 一種標識圖案發光裝置，用於一顯示器上，該顯示器包含一光源與一導光板，該標識圖案發光裝置包括有：
 - 一外殼，具有一容置空間，該外殼上設有一凹槽，該凹槽可提供嵌設一標識圖案，該凹槽具有一第一開口；
 - 一蓋體，設置於該容置空間內，且與該外殼相距一適當間距，該蓋體具有一穿孔，且該穿孔與該開口相對應；以及
 - 一引光體，穿過該穿孔與該開口，該引光體具有一第一端面以及一第二端面；其中，該引光體之該第一端面與該開口相連，該第二端面與該導光板接觸，該引光體與該導光板可將該光源之光線導引至該標識圖案，使該標識圖案發光而不需額外的光源。
2. 如申請專利範圍第1項所述之標識圖案發光裝置，其中該引光體為一導光材質。
3. 如申請專利範圍第2項所述之標識圖案發光裝置，其中該導光材質其係為一壓克力材質所製成。
4. 如申請專利範圍第1項所述之標識圖案發光裝置，其中該引光體更具有有一第三端面，置於該穿孔中。
5. 如申請專利範圍第4項所述之標識圖案發光裝置，其中該第一端面之截面積其係小於該第三端面之截面積。
6. 如申請專利範圍第4項所述之標識圖案發光裝置，其中該第二端面之截面積其係小於該第三端面。



六、申請專利範圍

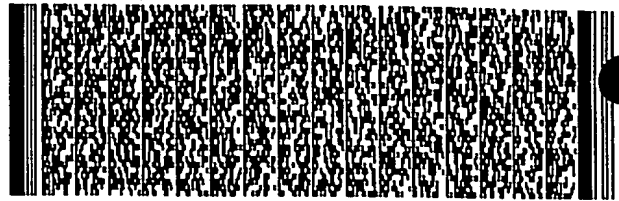
7. 如申請專利範圍第1項所述之標識圖案發光裝置，其中該導光板更具有一第二開口，該引光體之該第二端面與該第二開口相對。
8. 如申請專利範圍第1項所述之標識圖案發光裝置，其中該引光體外貼設有一反光貼紙。
9. 如申請專利範圍第1項所述之標識圖案發光裝置，其中該引光體外塗佈有可反射光線之一反射漆。



第 1/13 頁



第 2/13 頁



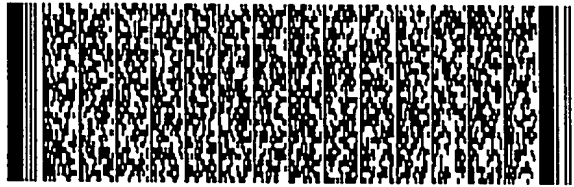
第 3/13 頁



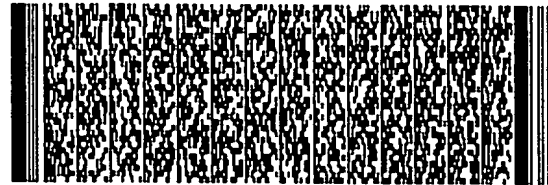
第 4/13 頁



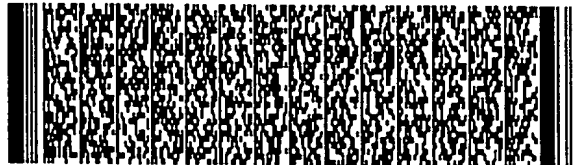
第 5/13 頁



第 5/13 頁



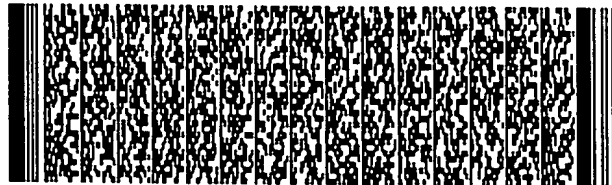
第 6/13 頁



第 6/13 頁



第 7/13 頁



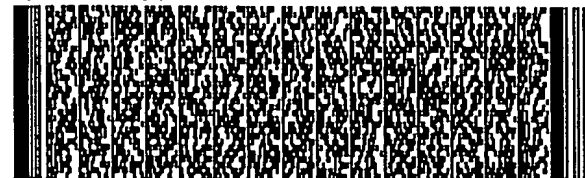
第 7/13 頁



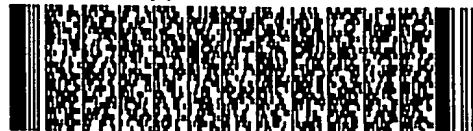
第 8/13 頁



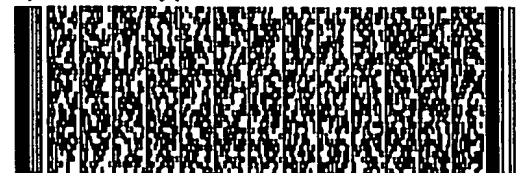
第 8/13 頁



第 9/13 頁



第 10/13 頁



第 11/13 頁



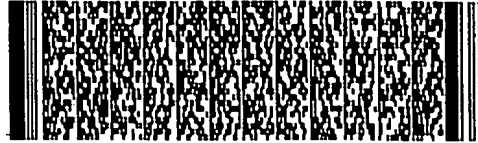
第 12/13 頁



第 12/13 頁



第 13/13 頁



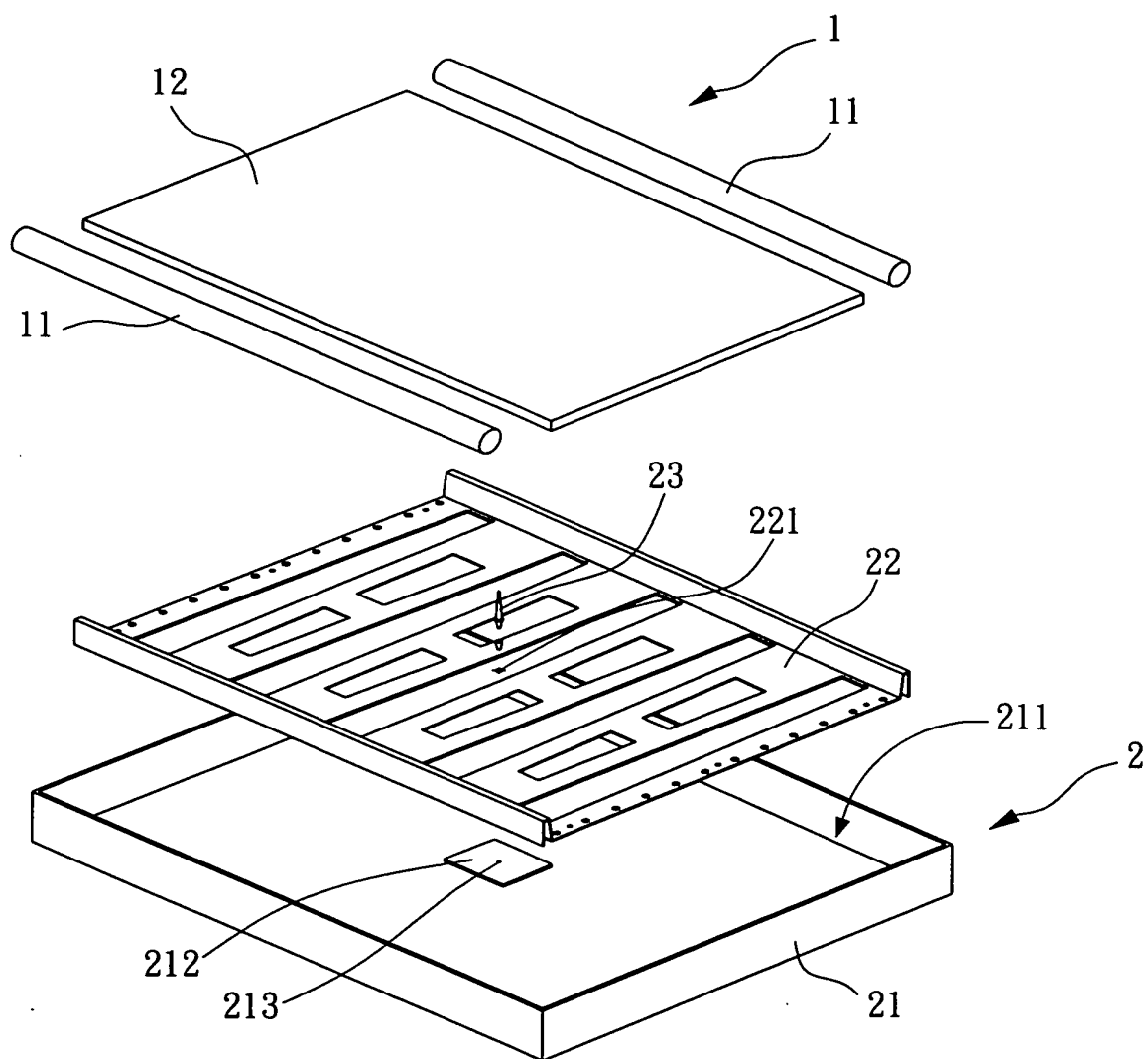


圖 一

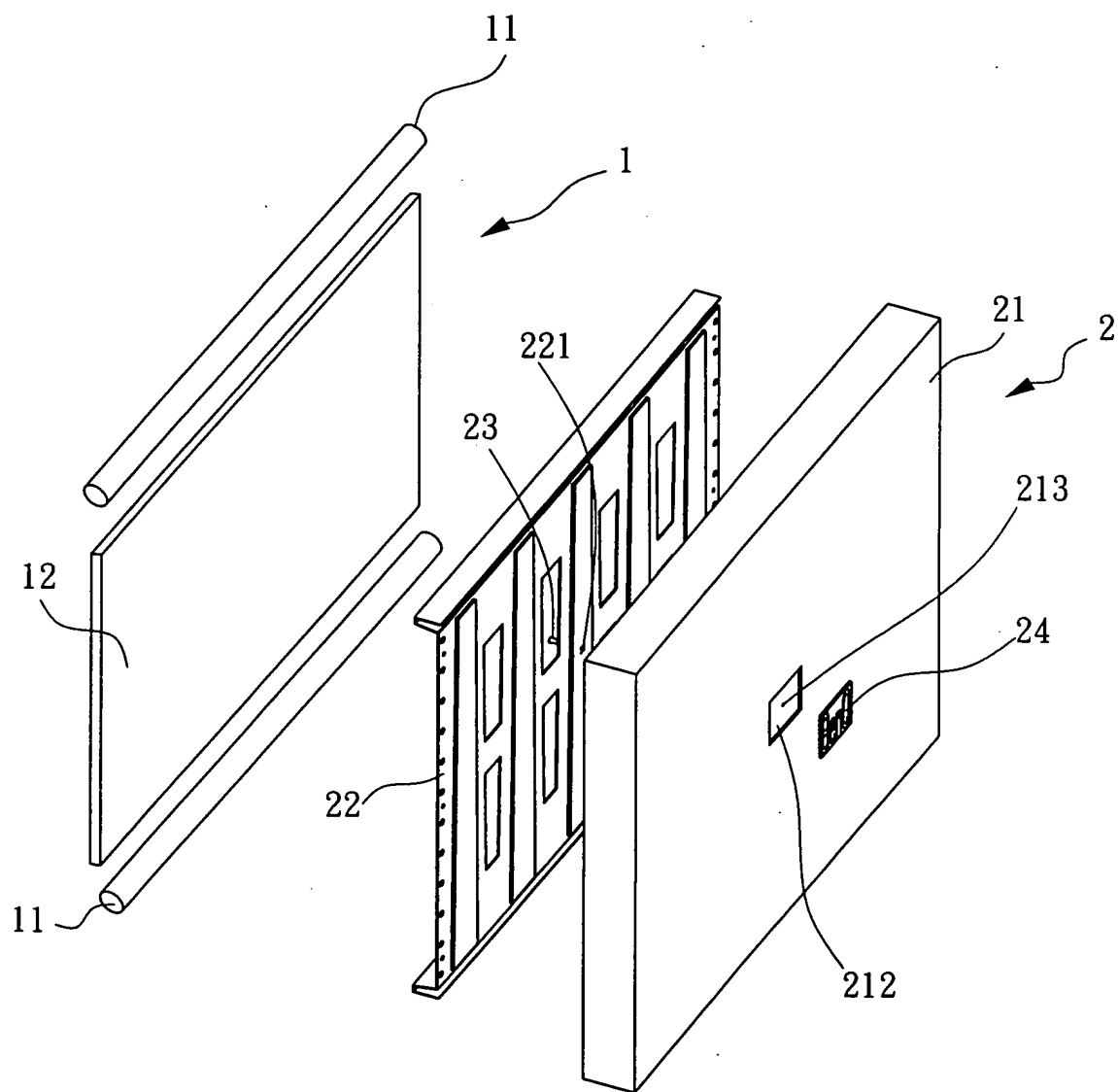
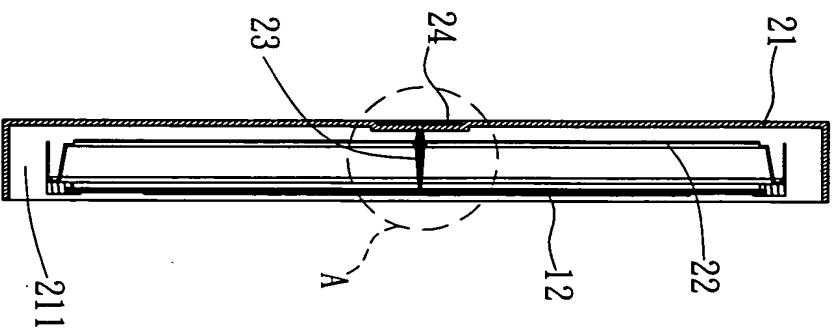
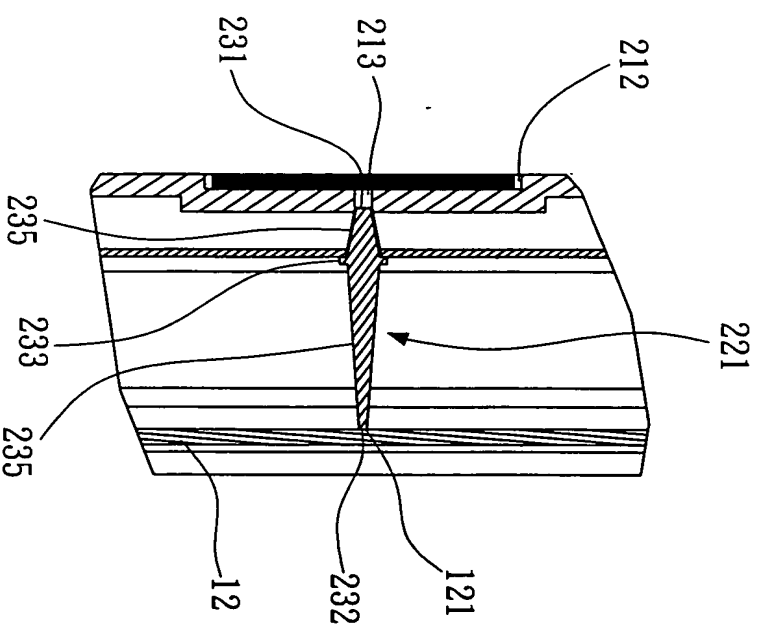


圖 二



圖三



圖四